

## استخدام الاختبارات الموضوعية في تقويم تعليم الكبار

إعداد  
الدكتور سليمان الخضرى الشيخ

.دراسات في تعليم الكبار.



## القارئ العزيز

لعله من الاسباب التي تحول دون نجاح جهود تعليم الكبار في العالم العربي ، كما يرجى منها ، هو ان الاهتمام بعلم تعليم الكبار لا يأخذ ما يستحقه من العناية والتقدير ، ولا يتناسب مع طبيعة المشكلة ، وقد يكون مرجع ذلك الى ان هذا العلم حديث النشوء ، وان معظم التجارب والدراسات والبحوث التي اجريت فيه اجنبية ، وفي ذلك ما فيه من سلبيات ، تظهر عند تطبيق نتائجها على المجتمع العربي ، الذي يختلف بعاداته وتقاليده وقيمه عن تلك المجتمعات .

كذلك فان اساليب تعليم الكبار في بلادنا ، ما زالت متأثرة بأساليب تعليم الصغار ، علما بأن الخصائص النفسية والجسدية والمجتمعية لكل منهما ، تميز الكبار على الصغار ، وان ذلك لابد ان ينعكس اثره على خطط ومناهج وكتب واعداد المعلمين واختيار طرق التدريس واعداد المكان والزمان المناسبين للكبار .

لهذا عمدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ممثلة بمركزها لتدريب قيادات تعليم الكبار لدول الخليج بدولة البحرين الى طباعة سلسلة من البحوث والدراسات المتخصصة بتعليم

الكبار أعددھا ونفذھا خبراء المركز يساعده في ذلك أساتذة  
جامعيون يعملون بدول المنطقة •

ويأمل المركز من السادة الخبراء المهتمين بتعليم الكبار  
ولديهم بحوث ودراسات تسهم في دفع نشاط المركز نحو الأفضل  
والاكمل ان يرسلوها له ليقوم بنشرها وتوزيعها تعميما للنفع  
والفائدة •

وقد خصص المركز دراسته هذه للتعريف بالاختبارات  
الموضوعية ودورها في التقويم وبيان طرق اعدادها واستخدامها  
في مجالات تعليم الكبار •

## مقدمة عن التقويم والقياس

التقويم جانب ملازم وجزء مكمل لعملية التعليم والتعلم ومن هنا كان الاهتمام بتقويم تعليم الكبار يمثل ركيزة هامة لنجاح هذا النوع من التعليم .

والتقويم عبارة عن تقدير لشيء معين ، أى اعطائه قيمة معينة . فهو يتضمن عملية اصدار الحكم على قيمة الاشياء أو الاحداث أو الاشخاص أو الموضوعات .

والتقويم بهذا المعنى يعتمد على استخدام مجموعة من المعايير أو المحكات فعندما نحكم بأن سلعة ما غالية أو رخيصة أو معتدلة ، فاننا نربط بين ثمنها وبين مجموعة من المؤشرات أو المحكات مثل الحالة الاقتصادية العامة ، ونوع هذه السلعة ، وهل هى متوفرة فى الاسواق ، وغير ذلك .

والانسان فى حياته لا يكف عن تقويم ما يدركه من أشياء وما يصادفه من احداث الا ان التقويم فى معظم هذه الحالات تقويم ذاتى أى ان الشخص يحكم على الاشخاص أو الاشياء بقدر ما ترتبط بذاته هو . وقد يعتمد فى ذلك على معايير ذاتية ، مثل منفعتيه الخاصة أو الالفة أو اعتبارات المكانة أو المركز الاجتماعى . وقد تكون أحكام الفرد على الاشياء والاشخاص قرارات سريعة لا يسبقها فحص وتدقيق لمختلف جوانب الموضوع أو الشخص .

وليسست هذه الاحكام هى موضوع دراستنا ، وانما نحن نهتم بعملية التقويم باعتبارها احكاما تصدرها على أساس موضوعى ، حيث تتوفر لنا المحكات أو المعايير التى نستند اليها ، وحيث نكون

على درجة كبيرة من الوعى بها ، ومعتمدين فى ذلك على فهم كاف وواع للموضوع أو الظاهرة التى نقومها ، وعلى تحليل دقيق لعناصرها .

وتقويم تعليم الكبار بهذا المعنى هو اصدار حكم على مسدى وصول عملية تعليم الكبار الى اهدافها ، ومدى تحقيقها لاغراضها ، والعمل على كشف نواحي النقص فى عملية التعليم اثناء سيرها . ويتضمن ذلك دراسة الاثار التى تحدثها بعض العوامل والظروف فى تيسير الوصول الى تلك الاهداف ، أو تعطيلها، واقتراح الوسائل لتحسين تعليم الكبار ، وتلافى اوجه النقص فى المستقبل .

ويختلف التقويم عن القياس . فعلى الرغم من ان هناك كثيرا من رجال التربية يخلطون فى استخدامهم بين المصطلحين ، الا ان هناك من المميزات ما يفرق بينهما فالقياس ، كما هو مستخدم فى الكتابات التربوية والنفسية ، يشير الى عملية مقارنة شئ « معين » بوحدة قياس متفق عليها ، بهدف معرفة عدد الوحدات التى توجد فى هذا الشئ ، مثل مقارنة طول الحجرة بالمتر ، أو هو عبارة عن وصف كمى لشئ من الاشياء وفق قواعد متفق عليها .

ومن هذا يتضح ان القياس هو عبارة عن تقدير كمى لصفة او بعد من الابعاد واذا لم يوجد هذا التقدير الكمى ، لما استطعنا تسمية هذه العملية بالقياس . ولهذا يرى معظم المربين ان التقويم اكثر عمومية من القياس ، حيث ان التقويم باعتباره اصدار احكام واتخاذ قرارات عملية ، قد يتطلب استخدام ادوات للقياس أو عدم استخدامها ، وفى كلتا الحالتين يتضمن اصدار احكام قيمة . بعبارة اخرى ، قد يعتمد التقويم على وصف كفى للظاهرة المعينة فقط ، وقد يعتمد ايضا على التقدير الكمى لها . وبينما يقف القياس عند مجرد التقدير الكمى ، نجد ان التقويم لا يتوقف عند مجرد الوصف أو التقدير الكمى ، وانما يتعدى ذلك ، بحيث يتضمن مدى تحقيق الاهداف التربوية ، وكيفية استخدام نتائج القياس فى هذا السبيل ، فمثلا

نتائج اختبار لقياس التحصيل يمكن استخدامها استخدامات مختلفة :  
مثل الحكم على مدى تحقيق الاهداف التربوية ، أو تشخيص نقط  
الضعف لتحصيل المتعلمين أو نواحي النقص فى المنهج الدراسى أو  
طرق التدريس .. وغيرها .

على انه كلما اعتمد التقويم فى اصدار احكامه على استخدام  
وسائل للقياس اكثر دقة وموضوعية ، كلما كانت نتائج التقويم  
اكثر تعبيراً عن الواقع واكثر فعالية فى تحسينه .

ويمكن ان ينصب التقويم فى ميدان تعليم الكبار على مجالات  
متعددة . فتقويم نمو المتعلمين يعتبر اهم مجالات التقويم فى تعليم  
الكبار . على ان التقويم فى هذا المجال ، لا ينبغى ان يقتصر على  
تقويم التحصيل فحسب ، وانما يمتد ليشمل النمو فى المهارات  
والقدرات ، التى تمثل هدفا رئيسيا للبرامج . كما يمكن ان يمتد  
التقويم ايضا الى عمل المعلم ذاته . فلا شك ان عمل المعلم وطريقة  
تدريسه ، واسلوب تعامله مع الكبار المتعلمين جانب يحتاج الى متابعة  
وتقويم ، بهدف الكشف عن نواحي الضعف فيه والعمل على  
تصحيحها . وغنى عن البيان ان البرامج الموضوعية لتعليم الكبار ،  
يمكن ان تكون موضوعا للتقويم بل ينبغى ان تخضع كل هذه البرامج  
للتقويم المستمر ، بهدف تعديلها وتحسينها .

على ان ما يهمنى فى الورقة الحالية ، هو تقويم تحصيل المتعلمين  
الكبار وسوف تنصب مناقشتنا التالية عليه بصورة اساسية .

## خطوات برنامج التقويم

يقوم البرنامج التقويمى على استخدام مجموعة من ادوات  
القياس النفسية والتربوية المتنوعة بغية الحصول على المعلومات

والبيانات اللازمة لاتخاذ انسب القرارات لتحسين العملية التربوية ،  
ويسير اعداد البرنامج التقييمى وتنفيذه وفق خطوات عامة يمكن  
تلخيصها فى :

#### ١ - تحديد الاهداف :

ربما كانت اول خطوة يقوم بها المسئول عن البرنامج التقييمى  
هى تحديد اهداف البرنامج تفصيلا . ولا شك ان تحديد اهداف  
البرنامج تأتى لاحقة لتحديد اهداف العملية التربوية بصفة عامة ،  
اى الاهداف التى يحددها المجتمع وتحسدها السلطات التربوية  
المسئولة كاهداف لعملية تعليم الكبار . وبعد تحديد هذه الاهداف  
يقوم المسئول بتحديد الاهداف الخاصة ، ويناقش هذه الاهداف العامة  
والخاصة مع المسئولين فى المؤسسة . وبعد ذلك يصل الى تحديد  
اهداف البرنامج التقييمى والجوانب التى سيشملها .

#### ٢ - اختيار الادوات :

بعد تحديد الاهداف والجوانب التى سيشملها برنامج التقييم  
تبدأ عملية اختيار الادوات التى يمكن الحصول عليها ، والتى تناسب  
كل هدف من الاهداف السابقة ، على ان تكون الادوات متنوعة بحيث  
تمثل كل الجوانب التى يراد تقويمها ، وتتوفر فيها الشروط  
الضرورية .

#### ٣ - اعداد الادوات :

قد لا يجد القائمون بالبرنامج الاختبارات والادوات المناسبة  
والتي تتوفر فيها الشروط الضرورية ، أو قد يتعذر الحصول على  
بعضها . وفى هذه الحالة عليهم ان يقوموا بالاشتراك مع هيئة  
مساعدة من المتخصصين باعداد اختبارات وادوات جديدة تناسب  
اهداف البرنامج .



#### ٤ - تدريب القائمين على تطبيق الادوات :

اذا كان البرنامج التقويى كبيرا ، اضطر القائمون عليه الى الاستعانة ببعض الافراد فى استخدام وتطبيق الادوات . وفى هذه الحالة لا بد من تنظيم دورة تدريبية لكل الافراد المزمع الاستعانة بهم فى التطبيق . لان استخدام ادوات واختبارات التقويم الموضوعية يتطلب خبرة ومهارة فى استخدامها وقد يتطلب هذا تدريباً دورياً لهم .

#### ٥ - تطبيق الادوات :

بعد هذا يمكن تطبيق الادوات فى المؤسسة او المدرسة او المدارس التى يشملها برنامج التقويم . وهناك شروط متنوعة ينبغى مراعاتها اثناء ذلك .

#### ٦ - تنظيم البيانات :

بعد تطبيق الادوات وتصحيح الاختبارات تاتى مرحلة تنظيم البيانات وتبويبها بطريقة تيسر الاستفادة منها واستخدامها فى اتخاذ القرارات المناسبة .

#### ٧ - التفسير :

بعد تنظيم البيانات وتبويبها يمكن اجراء المقارنات اللازمة وتشخيص العوامل التى حالت دون تحقيق الاهداف التربوية الموضوعية . وهو ما يساعدنا على مراجعة النظام التعليمى او بعض جوانبه والعمل على تطويرها وتحسينها .

# الخصائص العامة لبرنامج التقييم

هناك مجموعة من الخصائص العامة ينبغي ان يتصف بها أى برنامج للتقويم ويمكن إيجازها فى :

## ١ - الشمول :

ينبغي ان تراعى عملية التقويم الشمول . فاذا كان منصبا على المتعلم الكبير لا ينبغي ان يقتصر على المعلومات والمعارف . وانما يعطى صورة عن جميع الجوانب التى تمثل اهدافا للبرنامج ، مثل الاتجاهات والميول والتفكير الناقد والتوافق الشخصى والاجتماعى ويستلزم هذا استخدام أدوات واساليب متنوعة .

## ٢ - الاستمرارية :

تتميز عملية التقويم الناجحة بانها عملية مستمرة . فهى جانب ملازم ومكمل للتعليم فالملاحظات اليومية والتقديرات والاختبارات المستمرة هى التى تشكل العمليات التقييمية ، وعن طريقها يستطيع المعلم ان يقوم نمو المتعلمين ويشخص نواحي الضعف فيها ونواحي النقص فى طريقته فى التدريس ويعمل على تلافيتها باستمرار . ومعنى هذا ان الاختبارات النهائية وحدها لا فائدة منها ، وانما هى جزء صغير من عملية التقويم المستمرة لا ينبغي الاقتصار عليها .

## ٣ - الاتساق مع الاهداف :

ينبغي ان يكون التقويم منسقا مع الاهداف العامة والاهداف الخاصة التى تسعى اليها المؤسسة فاذا كان المنهج الدراسى مثلاً

شأنه  
يؤكد الابتكارية ~~مطلبا~~ ينبغي أن يركز التقويم على حفظ الحقائق ، وإذا كانت المؤسسة تسعى إلى التقليل من الفروق الفردية وتؤكد نمو شخصية المتعلمين ، فإن عملية التقويم ينبغي أن تركز على المقارنات الجماعية وهكذا .

#### ٤ - القيمة الشخصية :

يجب أن تكون نتائج التقييم تشخيصية ، بمعنى أنها تميز بين المستويات المختلفة من الأداء أو الاتقان ، وتصف نواحي القوة والضعف في عمليات الأداء ، لأن هذا يوجه المنهج والمعلم إلى تعميق أكبر في بعض الجوانب التي يثبت ضعف المتعلمين فيها .

#### ٥ - الوحدة والتكامل :

عند القيام بحكم معين ، أو عند وضع خطة عمل بناء على هذا الحكم فإنه لا بد من أن تتكامل المعلومات التي تجمع بواسطة أدوات مختلفة مع بعضها عند استعمالها ، فالسلوك الانساني وحده عضوية ، بمعنى أن كل جانب فيه مرتبط بالجوانب الأخرى . فالمعلومات الخاصة بالنواحي الصحية والتوافق الانفعالي والاجتماعي وغيرها يجب أن تربط مثلاً بنتائج اختبارات التحصيل ، وكل ما يتجمع لدينا من بيانات ومعلومات عن الفرد لا بد أن نعامله كوحدة يوضح بعضها بعضاً .

#### ٦ - الصدق :

يجب أن تكون جميع الأدوات المستخدمة في التقويم صالحة . وتعني الصلاحية توفر عدد من الشروط فيها ، لعل أهمها الصدق . والصدق معناه أن تقيس هذه الأدوات ما وضعت لقياسه . ويتطلب هذا ألا تقيس الأداة جانباً آخر غير الذي وضعت له ، أو تخلط بين أكثر من ناحية .

## عيوب الاختبارات التقليدية

لا زالت الاختبارات التقليدية الوسيلة الأساسية التي تستخدم في تقويم التحصيل في كثير من مؤسساتنا التعليمية ، بما فيها برامج تعليم الكبار وتعتبر هذه الاختبارات صالحة ومناسبة لقياس مدى تحقيق بعض الاهداف التعليمية . وعلى الرغم من ان لهذه الاختبارات التقليدية بعض المزايا ، مثل مساعدتها في الكشف عن قدرة المتعلم على تنظيم افكاره المتصلة بموضوع معين ، وعن مدى فهمه للعلاقات بين اجزاء الموضوع الواحد ، والقدرة على المقارنة بين وجهات النظر المختلفة ، على الرغم من هذا ، نجد ان للاختبارات التقليدية عيوباً أساسية أهمها :

١ - تقتصر الاختبارات التقليدية غالباً على جانب التحصيل ، او على ما يتذكره المتعلم من معلومات ، وعلى هذا فهي لا تحقق الشمول المطلوب في عملية التقويم والتي تستلزم قياس القدرة على التفكير والاهتمام بجوانب النمو الأخرى مثل النمو الاجتماعي والانفعالي .

٢ - لا زالت الاختبارات التقليدية في معظم الحالات تأتي في نهاية العام او على احسن الظروف في نهاية الفصل الدراسي او نهاية البرنامج ، وبذلك تكون بمثابة الثواب والعقاب للمتعلمين ، وتفقد وظيفتها الأساسية من حيث انها وسيلة تشخيص لصعوبات التعلم ونقط الضعف في العملية التعليمية ، حتى يمكن التغلب عليها اولاً بأول ، وهو ما يحقق استمرارية التقويم .

٣ - عادة ما يقتصر الاختبار من هذا النوع على عدد محدود من الاسئلة نظراً لان الاختبارات محدودة وغير شاملة لموضوعات

١٢ كل مؤهل مهني وقت طويل من دراسة عليه  
صاحب الصلة التي يفهمها

كثيرة من المنهج . وهذا يجعل نجاح بعض المتعلمين فى حالات كثيرة وتفوقهم على زملائهم امرا يخضع للصدفة لا الى تحصيل التلاميذ . فكثيرا ما يحدث ان يركز طالب على عدة موضوعات قليلة من المنهج ، ويتصادف ان يأتى الامتحان فيها . فيتفوق على اقرانه الذين درسوا الموضوعات كلها .

٤ - عادة ما تكون الاسئلة من هذا النوع من الاختبارات غير محددة تحديدا دقيقا ، بمعنى انها تترك المتعلم فى شك مما يريده المعلم أو الممتحن فى الاجابة من حيث العمق ومقدار التفصيل .

٥ - كثيرا ما يدخل اسلوب المتعلم وقدرته على التعبير كعامل خارجى يؤثر فى الدرجة او التقدير الذى يحصل عليه . فقد يكون ما لدى المتعلم من افكار محدودة وضئيلة الا انه بقدرته على الكتابة والتعبير عنها باسلوب جيد ، يجعل الممتحن يعطيه تقديرا اعلى من مستواه . والعكس صحيح ايضا .

٦ - تتصف هذه الاختبارات بالذاتية . بمعنى ان المصححين المختلفين يعطون للورقة الواحدة تقديرات مختلفة . وقد يختلف تقدير الممتحن الواحد لنفس الورقة اذا ما اعاد تصحيحها عدة مرات .

## الاختبارات الموضوعية

تتغلب الاختبارات الموضوعية على كثير من عيوب الاختبارات التقليدية وان كانت لا تخلو نفسها من بعض العيوب . ولهذه الاختبارات صور واشكال متعددة تختلف باختلاف نوع الفقرات أو الاسئلة المكونة لها . ومن اسئلة هذه الاختبارات :

#### ١ - اسئلة الاختيار من متعدد :

ويعتبر هذا النوع من اكثر الاسئلة الموضوعية استخداما ،  
ويقيس بكفاءة كبيرة النواتج التعليمية البسيطة . ويتكون السؤال من  
مشكلة وقائمة من الحلول المقترحة ، او من جملة غير تامة يتبعها  
ثلاث او اربع او خمس اجابات ، على التلميذ ان يختار واحدة منها .  
وينبغي ان تكون صياغات الاجابات جميعها مناسبة لصياغة السؤال  
او الجملة غير التامة التي في صدر السؤال . فلو كان السؤال مفردا،  
وجب ان تتفق الاجابات معه .

ويستخدم هذا النوع من الاسئلة في قياس كثير من الاهداف  
التعليمية ، وخاصة فيما يتعلق بتذكر واكتساب المعلومات مثل معرفة  
المصطلحات ومعرفة الحقائق النوعية ومعرفة المبادئ والقوانين ،  
كما تستخدم في قياس الفهم مثل القدرة على تطبيق الحقائق والمبادئ  
والقدرة على تفسير السبب والنتيجة .

ومع ذلك يتعرض واضعو الاسئلة من هذا النوع للوقوع في  
بعض الاخطاء التي تتعلق بالصياغة اساسا مثل ان تكون الاجابة  
الصحيحة اطول الاجابات لانها عادة تكون اكثر شرحا وتوضيحا  
للموضوع ، او ان توجد علاقة لغوية تميز الاجابة الصحيحة عن  
بقية الاجابات .

#### امثلة لاسئلة الاختيار من متعدد :

١ - ضع خطا تحت انسب اجابة للعبارة التالية :

- الهواء مخلوط لانه :
- شفاف عديم اللون
- نسبة تكوينه متغيرة
- يتنفسه الانسان
- لا يذوب في الماء
- غلاف يحيط بالارض

٢ - ضع خطا تحت الاجابة الصحيحة للمسألة التالية :

$$٩٦ = ٨ \div ١٤ , ١٦ , ١١ , ١٢ , ١٣$$

٣ - ضع علامة (✓) على يمين الاجابة الصحيحة فيما يلي  
الكلمة التي تعبر عن الاطوال فيما يأتي هي :

( ..... ) فدان ، ( ..... ) ثانية ، ( ..... ) قصبة ،  
( ..... ) قيراط ، ( ..... ) كيلو جرام .

#### ب اسئلة التفسير :

يستخدم هذا النوع فى قياس نواتج التعلم المرتبطة بالعمليات العقلية العليا كالفهم ومهارات التفكير وقدرات حل المشكلة . ويتكون السؤال التفسيري من مجموعة من الاسئلة الموضوعية تعتمد على مجموعة مشتركة من البيانات الاولى ، وقد تكون هذه البيانات فى صورة مواد مكتوبة او جداول او رسوم او اشكال او خرائط أو صور .

#### ج اسئلة المزاوجة :

تتكون اسئلة المزاوجة عادة من عمودين متوازيين يحتوى كل منهما على مجموعة من العبارات او الارقام أو الرموز أو الكلمات وعلى التلميذ ان يعلم على العبارة ( الكلمة من المجموعة الثانية ) التى ترتبط بالكلمة أو العبارة المناسبة فى المجموعة الاولى . وتسمى المفردات او العناصر فى العمود الاول بالمقدمات ، وتسمى المفردات التى يختار من بينها بالاستجابات . ويستخدم هذا النوع كثيرا فى قياس المعلومات أو الحقائق التى تستند الى الدعاى البسيط مثل الاحداث التاريخية والمصطلحات والتعاريف والقواعد والامثلة والكلمات الاجنبية ومقابلاتها العربية . النظريات واثبتاتها ، الاقطار والانهار الرئيسية فيها ..... الخ .

مثال :

اكتب امام كل دولة رمز اسم عاصمتها :

المانيا الديمقراطية	(٠٠٠٠)	أ	هانوى
تشيكوسلوفاكيا	(٠٠٠٠)	ب	براج
فيتنام	(٠٠٠٠)	ج	نيودلهى
بلجيكا	(٠٠٠٠)	د	سايجون
الهند	(٠٠٠٠)	هـ	امستردام
هولندا	(٠٠٠٠)	و	برلين
		ز	بلجراد
		ح	بروكسل
		ط	فيينا

مثال اخر : اكتب امام كل مسألة رمز اجابتها الصحيحة :

٣٦	أ	( ) = $6 \times 30$
١٨٠	ب	( ) = $4 + 144$
٦٨	ج	( ) = $120 \div 290$
٥١١	د	( ) = $34 + 27$
١٧٠	هـ	( ) = $10 + 68$
٦١	و	
٠٦٨	ز	



#### د - أسئلة التكملة :

يتطلب هذا النوع من التلميذ ان ينتج استجابته لا ان يتعرف عليها فقط كما هو الحال في الانواع السابقة . وقد يكون البند في صورة سؤال يتطلب اجابة قصيرة أو في صورة عبارة ناقصة تحتاج الى تكملة . وقد يضاف الى هذا النوع اختبارات المقال ذات التعليمات المحدودة ، وهذا النوع من الاسئلة يسهل وضعه واستخدامه الا انه لا بد ان يراعى عند وضعه ان تكون هناك كلمة محددة أو جملة أو جزء من جملة هو الاجابة الصحيحة وليس غيرها .

مثال :

- عاصمة دولة الامارات العربية المتحدة هي مدينة ..... .
- نهر النيل يوجد في قارة ..... .
- اكبر دولة في العالم من حيث تعداد السكان هي ..... .
- تقع تشيكوسلوفاكيا في قارة ..... .
- وقد يصاغ المطلوب من التلميذ في صورة سؤال قصير محدد الاجابة ، ويترك له مكان خال للاجابة امام كل سؤال .

مثال :

- ما اسم عاصمة جمهورية السودان ؟ ( ..... )
- كم قيراطا في الفدان الواحد ؟ ( ..... )

#### ه - أسئلة الترتيب :

وفيها يقوم التلميذ باعادة ترتيب خطوات أو احداث أو تواريخ في تسلسل زمني أو حسب اهميتها أو على أي اساس اخر .

مثال :

- رتب الوحدات الطولية الاتية مبتدئا بأكبرها ، واكتبها مرتبة في السطر الخالي بعدها :

مثال آخر :

$$\cdot \quad \gamma/\gamma \quad \vee/\gamma \quad \cdot \quad \circ/\gamma \quad \cdot \quad \backslash/\gamma \quad \cdot \quad \varepsilon/\gamma \quad \cdot \quad \frac{\gamma}{\gamma}$$

مثال :

18

- ( ٠٠٠٠٠ ) الماء مركب كيميائي من الاوكسجين والهيدروجين .
- ( ٠٠٠٠٠ ) الهواء مركب كيميائي من الاوكسجين والنيتروجين .
- ( ٠٠٠٠٠ ) المادة تفنى اثناء التفاعلات الكيميائية

## مميزات الاختبارات الموضوعية

- ١ – لما كانت هذه الاختبارات تتكون من عدد كبير من الاسئلة المنفصلة فانها يمكن ان تتضمن عينة شاملة وجيدة من المادة الدراسية .
- ٢ – الاسئلة موضوعية . وبالتالي لا يختلف المصحون في تقدير الورقة اذا ما اعطيت لأكثر من مصحح . بل يستطيع اى شخص غير متخصص ان يقوم بعملية التصحيح مادام لديه الاجابة الصحيحة .
- ٣ – تجنب التلاميذ عادة معالجة اى اسئلة تثير اختلافات في الرأى ، فان كان الممتحن يطلب في الاختبار الموضوعى من التلميذ احيانا ان يبرر وجهة النظر التى اختارها .

## عيوب الاختبارات الموضوعية

- ١ – لا تكشف عن قدرة التلميذ على تنظيم افكاره وقدرته على نقد الاراء او وجهات النظر المختلفة وجمع الشواهد والادلة لتبرير موقفه .

٢ - يستطيع التلميذ ان يخمن فى بعض الاحيان الاجابة الصحيحة من بعض الالفاظ الواردة فى السؤال او من طريقة صياغته .

لذلك ينبغى الابتعاد فى صياغة الاسئلة عن استخدام التعبيرات القاطعة مثال : لم يحدث قط ، فحسب او لا احد الخ .

٣ - لا تصلح الاسئلة قصيرة الاجابة لقياس نتائج التعلم المعقدة مثل طريقة التفكير واسلوب حل المشكلات .

٤ - يحتاج وضع الاسئلة الموضوعية الى مجهود كبير فى اختيار الاسئلة وصياغتها واعداد ورق الاجابة ومفاتيح التصحيح ، وغيرها .

## الاختبارات المقننة

الاختبارات المقننة لبعض المواد الدراسية من الاختبارات الموضوعية الا ان لهذه الاختبارات مزايا لا تتوافر فى الاختبارات الموضوعية التى يقوم بعملها المدرس فهى توضع وتصمم على نحو افضل ، ويهتم فيها باختبار العينة وصياغة الاسئلة . ومعنى هذا ان هناك شروطا معينة لا بد من توافرها فى الاختبار المقنن ، حتى يصبح صالحا للاستخدام .

## اعداد الاختبارات المقننة

قد يحتاج القائمون على تدريب وتعليم السكبار الى اعداد اختبارات تحصيلية مقننة تستخدم فى اكثر من برنامج وبواسطة

معلمين مختلفين ومن هنا كان على قيادات تعليم الكبار معرفة بل واجادة الخطوات العلمية لاعداد اختبار تحصيلي مقنن وسوف نوجز فيما يلي الحديث عن هذه الخطوات .

#### أولا - تحديد اهداف الاختبار :

لعل اول خطوة يقوم بها واضع الاختبار هي ان يحدد مشكلته بوضوح . فقد يجد اختبارات جاهزة يمكنه استخدامها . وهنا عليه ان يدرس الاختبارات التحصيلية الموجودة ويقارن بينها . فاذا وجد فيها ما يمكن استخدامه في عملية التقويم مع الاطمئنان الكامل لصحة النتائج التي توصل اليها من هذه الاختبارات ، فان استخدامها يعفيه من الجهد الشاق الذي يتطلبه اعداد اختبار جديد . الا انه نادرا ما يجد القائمون على تعليم الكبار في وطننا العربي اختبارات تحصيليا تتوفر فيه كل الشروط الضرورية للاختبار الجيد ويناسب تقويم تعليم الكبار . وهنا يلجأ الى اعداد اختبار جديد . وعليه ان يحدد الغرض من اعداد الاختبار . فاذا كان الغرض الحصول على بيانات سريعة عن تحصيل المتعلمين ، او اذا كان سوف يعهد بالاختبار الى فئة من المعلمين غير المدربين على استخدام الاختبارات تدريبا كافيا ، وجب ان يراعى في تصميمه سهولة الاجراء وسهولة التفسير . كذلك ينبغي ان يحدد المجتمع الذي يريد تطبيقه عليه من المتعلمين الكبار وكذلك المستوى المرغوب الوصول اليه في تعليمهم . كذلك يجب على مصمم الاختبار ان يحدد هدفه من الاختبار وهل هدف الاختبار مجرد قياس تحصيل المتعلمين او مستواهم في منهج دراسي معين ؟ ام ان هدفه تقويم مدى نجاح البرنامج التعليمي في تحقيق الاهداف التربوية المرسومة له ؟

#### ثانيا - تحديد الاهداف التعليمية :

يقصد بالاهداف التربوية تلك الاهداف التي تصاغ في عبارات عامة شاملة تدل على الاغراض العامة والقيم والفلسفات التربوية ،

وغالباً ما تكون هذه الاهداف غير واضحة ومحددة تحديداً دقيقاً .  
اما الاهداف التعليمية فتكون اكثر وضوحاً وتحديداً ، وعادة ما تصاغ  
فى عبارات النواتج النهائية لعملية التعلم والتعليم فى صورة سلوك  
يمكن ملاحظته وقياسه ويؤكد معظم رجال التربية وعلم النفس  
التربوى فى الوقت الحاضر ضرورة تحديد الاهداف التعليمية ، لان  
ذلك يجعل من الممكن اعداد الاختبارات الموضوعية ويساعد فى  
اختيار مفرداتها . هذا بالإضافة الى ما تسهم به فى توجيه انتباه  
المعلم وجهوده نحو تحقيق هذه الاهداف . وتتضمن عملية تحديد  
الاهداف التعليمية عناصر ثلاثة اساسية تشمل : تحديد الاداء النهائى  
الذى يسعى البرنامج الى احداثه ، ووصف الظروف التى نتوقع  
حدوث السلوك فيها ، وكذلك مستوى الجودة التى يجب ان يصل  
اليها اداء المتعلمين .

### ثالثاً - تحليل المحتوى وتحديد الوزن النسبى :

لكى يكون الاختبار مبنياً على بيانات واقعية يجب ان يستند  
على تحليل المحتوى . فطالما ان الاختبار التحصيلى يرتبط بمادة  
دراسية معينة تم تدريسها بالفعل ، كان لا بد من ان تمثل مفردات  
الاختبار كل ما حظى بالاهتمام اثناء التدريس تمثيلاً مناسباً . واهم  
الطرق التى نستخدمها فى تحديد الاصل الاحصائى المناسب الذى  
نستمد منه عينة السلوك التى تسمى بالاختبار هى طريقة تحليل  
المحتوى . وتعتمد اساساً - مطابقة على المنهج الدراسى - على اعداد  
قائمة بالموضوعات التى تضمنها المنهج باكبر قدر من التفصيل ، وفى  
ابسط وأوضح صورة ممكنة وبعد ذلك يقوم واضع الاختبار بتحديد  
الوزن النسبى لكل موضوع او وحدة من وحدات المقرر الدراسى .  
ويلجأ الباحث فى تحديد الوزن النسبى للموضوعات الى محكات  
معينة ، مثل الزمن المخصص لتدريس كل موضوع منها او مدى  
اهتمام المعلم به ، ودوره فى تحقيق الاهداف التعليمية . كذلك يحدد  
المعلم الاوزان بالنسبة للاهداف التعليمية فى مادته . فالاهداف

التعليمية تختلف فى أهميتها النسبية من مادة دراسية لآخرى . ومن برنامج تعليمى لآخر . وفى مادة معينة وبرنامج معين يعطى للفهم وزن أكبر فى التطبيق ، وفى مادة أخرى يكون الوزن الأكبر لوصول المتعلم الى التعميمات وتطبيقها ، وهكذا ينبغي ان نعطي لموضوعات المنهج والاهداف التعليمية أوزانا نسبية تعكس الاهتمام الذى تنأزله المعلم فى عملية التدريس . ويمكن لواضع الاختبار ان يستعين فى تحديده للاوزان النسبية ببعض الخبراء والمتخصصين .

#### رابعاً - اعداد جدول المواصفات :

من تحليل المحتوى وتحديد الاهداف التعليمية وما تسفر عنه من تحديد الاوزان النسبية ، يضع الباحث جدولاً بمواصفات الاختبار ، يتضمن الموضوعات التى يشملها الاختبار ، والاهداف التعليمية الخاصة فى كل موضوع منها ، والاهمية النسبية أو الوزن النسبى لكل منها . وعلى اساس ذلك يتم تحديد عدد الاسئلة التى يتم اعدادها مرتبطة بكل هدف فى كل موضوع من موضوعات المنهج . ويمكن ان يتم ذلك باعداد جدول ثنائى التصنيف يسمى جدول المواصفات ، توضع فيه موضوعات المحتوى رأسياً والاهداف التعليمية أفقياً . وبهذا يمكن تحديد الوزن النسبى فى صورة نسبة مئوية لعدد الاسئلة والمفردات التى ينبغي ان تخصص لكل هدف تعليمى فى كل موضوع من موضوعات المنهج

#### خامساً - تحديد الخطوط العريضة للاختبار :

وبهذا يكون قد تكون لدى الباحث صورة عامة عن الاختبار . على انه قبل ان يبدأ فى انشاء الاختبار فعلاً ، عليه ان يقوم بكتابة مواصفات الاختبار الذى ينوئ اعداده . فهذا التحديد سيوضح له ما يحاول ان يفعله ويجب ان تشمل هذه المواصفات النقاط التالية :

غرض الاختبار وما يقيسه ، وصف مكوناته ، العينة التي سيجرى عليها وخطوات اعداد الاختبار وتجريبه .

وفيد كتابة الموصفات بهذه الصورة فى بلورة خطة الاختبار فى ذهن واضعه وكذلك مساعدته . كما انها مرشد يساعد فى اعداد صورة مكافئة للاختبار اذا ما دعت الحاجة لذلك . على ان هذه الموصفات تظل مرنة طوال فترة الاعداد بحيث يتم تعديلها باستمرار اذا وجد الباحث ضرورة لذلك .

#### سادسا - كتابة مفردات الاختبار :

تعتبر مفردات الاختبار من أهم خطوات تقنين الاختبارات . والمفردة أو الفقرة هي وحدة الاختبار . وقد تكون هذه الوحدة سؤالاً واحداً أو أكثر . وهنا يجد مصمم الاختبار ان عليه ان يحدد النوع المفضل من المفردات ، واختيار أنسب انواع المواد ، والمستوى السائد منها . ولا توجد هنا قواعد عامة جامدة تطبق فى جميع الاحوال ، وانما يتحدد ذلك تبعاً لعدة اعتبارات منها الغرض من الاختبار ، وطبيعة المادة ، وامكانيات الاخصائيين الذين سيساهمون فى تصميم الاختبار ، وحدود الوقت والتكاليف . . . الى غير ذلك من الاعتبارات . وتحتاج كتابة المفردات الجيدة قدرات ومهارات ينبغى توفرها فيمن يتصدى لها . فينبغى أن يكون مصمم مفردات الاختبار متمكناً من المادة العلمية ويفهمها جيداً ، وهى تلك المادة التى يغطيها الاختبار كما ينبغى ان يكون واضع الاختبار التحصيلي مؤمناً بأهداف البرنامج التعليمي والاهداف التعليمية للمادة ، وأن تتوفر لديه درجة عالية من الطلاقة اللغوية فذلك أمر هام لكتابة مفردات جيدة . كما ينبغى ان يكون على علم بأنواع المفردات وطرق كتابتها .

#### سابعا - كتابة تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الباحث بكتابة تعليمات الاختبار قبل تجربته ، وهناك الاعتبارات التى ينبغى عليه مراعاتها . فعليه أن يستخدم لغة سلسلة



صحيحة وأن يتجنب التعليمات الطويلة غير المباشرة . وينبغي أن تتضمن هذه التعليمات شرحا دقيقا وافيا لفكرة الاختبار وطريقة الاجابة ، ويفضل أن تحوى بعض الامثلة للتمرين كما يجب أن تبرز التعليمات الهامة وأن تكتب بخط واضح ، هذا بالإضافة الى أنها ينبغي أن تعطى المفحوص كل ما يريد من بيانات لفهم فكرة الاختبار . ذلك أن عدم وضوح التعليمات كثيرا ما يسبب فى انخفاض درجات الطلاب فى اختبار التحصيل دون مبرر . وإذا كان الاختبار يتكون من عدة أجزاء أو من انواع مختلفة من المفردات ، ينبغي أن يكون لكل جزء منها تعليمات تتناسب معه .

#### ثامنا - اعداد خطة لطريقة تسجيل الاجابات والتصحيح :

بعد كتابة المفردات يجب على مصمم الاختبار أن يفكر فى كيفية تسجيل الاجابات ، وهل ستكون الاجابة فى نفس كراسة الاسئلة ، أم سيعد ورقة اجابة مستقلة . كذلك ينبغي أن يفكر فى طريقة التصحيح . ذلك أن طريقة التصحيح من العوامل الهامة التى تؤثر فى الاختبار التحصيلي ، إذ عليه ان يحدد وزن كل بند من بنود الاختبار ونوع مفتاح التصحيح وتوجد انواع مختلفة من مفاتيح التصحيح .

فهناك مفاتيح خاصة تستخدم اذا كانت الاجابة فى كراسة اختبار نفسها ، كما أن هناك مفتاح خاص بتصحيح أوراق الاجابة ومفاتيح أخرى تستخدم مع ماكينات التصحيح وتختلف طرق التصحيح تبعا لاختلاف القانون الذى يستخدم فى تقدير درجات الاختبار . فقد تقدر الدرجة بحساب عدد الاجابات الصحيحة فقط ، وهنا يقوم المصحح بوضع علامة صح على الاجابة الصحيحة فى كل سؤال ، دون أن يأخذ فى الاعتبار الاجابة الخاطئة أو الاسئلة المتروكة . وقد تعتمد طريقة التصحيح على اخذ الاجابات الخاطئة فى الاعتبار ، ويتم ذلك عادة فى أسئلة الاختبار من متعدد حيث ينبغي أن تصحح الدرجة من أثر التخمين . وفى هذه الحالة يقوم المصحح بوضع علامة

صحيح أمام الاجابات الصحيحة وعلامة خطأ امام الاجابات الخاطئة  
ثم تطبيق معادلة التصحيح من أثر التخمين المناسبة .

#### تاسعا - التجربة المبدئية للاختبار :

بعد ذلك يقوم واضع الاختبار بتطبيق الاختبار كتجربة مبدئية على  
عينة ممثلة للمجتمع المراد اعداد الاختبار له ، وفي هذه التجربة  
عليه أن يسجل ملاحظاته المختلفة عن الاختبار فيما يتعلق بفهم  
المفوضين للتعليمات والمفردات المختلفة ، وكذلك الوقت المحدد  
للاختبارات الفرعية ومدى ملاءمتها لعدد الاسئلة .

#### عاشرا - تحليل المفردات واختيار الصالح منها :

التفكير في المفردات يبدأ من بدلة التفكير في وضع الاختبار .  
اذ لا ينبغي أن يترك مصمم الاختبار المفردات الصالحة للأساليب  
الاحصائية فقط . فاذا لم يكن قد راعى الوضوح والدقة في صياغة  
المفردات أو مراعاة الشروط التي ينبغي توافرها في المفردات ، فإن  
الاساليب الاحصائية لا يمكن أن تفيد في شيء ، اذ أنها لا يمكن أن  
تحل بأي حال من الاحوال محل عقل مصمم الاختبار .

ويعتمد الباحث في اختباره للمفردات الصالحة على عدة اعتبارات  
أهمها :

١ - صعوبة المفردات وقدرتها على التمييز بين الافراد .

٢ - صدق المفردات .

ويعتمد مصمم الاختبار على الاساليب الاحصائية المناسبة في  
تحديد هذين الاعتبارين بالنسبة لكل مفردة من مفردات الاختبار .  
وذلك بعد تطبيقه على عينة التقنيين . ويهتم واضع الاختبار بعنصر  
الصعوبة في أثناء اعداد الاختبار التحصيلي ، الا في حالات قليلة

مثل اختبارات الحفظ ، حيث يكون الغرض تقسيم المتعلمين الى طائفتين طائفة تعلمت وحفظت الحقائق الاساسية ، وطائفة أخرى لا تعرفها وكذلك فى الاختبارات الموقوتة وهى التى تعرف باختبارات السرعة . وفيما عدا ذلك يقوم الباحث بتحديد مستوى صعوبة وسهولة كل مفردة ، وبالتالى قدرتها على التمييز .

أما صدق المفردات فيعنى نجاحها فى قياس ما وضعت لقياسه ويرتبط صدق المفردات ارتباطا وثيقا بصدق الاختبار ككل . فاذا كانت المفردات صادقة . كان الاختبار بالتالى صادقا . وتوجد طرق متعددة لتحديد صدق المفردات .

#### حادى عشر - ثبات الاختبار :

يقصد بالثبات درجة الاستقرار فى نتائج الاختبار ، بمعنى أنه لو أعيد تطبيقه على نفس الافراد فى نفس الظروف لما حدث تغير كبير فى ترتيب الافراد . بشرط الا يحدث تدريب بين المرتين . وهناك عدة طرق تستخدم فى تحديد ثبات الاختبار ، أهمها طريقة اعادة الاختبار وطريقة الصور المتكافئة وطريقة التجزئة النصفية ، ويمكن الرجوع الى الكتب الاحصائية المتخصصة لمعرفة الاساليب الاحصائية التى تستخدم فى ذلك .

#### ثانى عشر - صدق الاختبار :

والمقصود بالصدق أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه وأفضل انواع الصدق استخداما فى الاختبارات التحصيلية هو صدق المحتوى ، وهو الذى يعتمد على التحليل المنطقى لمفردات الاختبار ، وتوضيح أنها تمثل الجوانب التى يهدف الاختبار لقياسها وبنفس النسب .

### ثالث عشر - معايير الاختبار :

يقصد بمعايير الاختبار الميزان الذى تفسر فى ضوءه الدرجة الخام التى يحصل عليها أى فرد . وتشتق المعايير من عينة التقنين التى تمثل المجتمع الاصل الذى أعد الاختبار لكى يستخدم معه . وأكثر المعايير استخداما فى الاختبارات التحصيلية معيار الفرقة الدراسية ومعايير العمر التعليمى والنسبة التعليمية ، والمعيار المثبني داخل الفرقة الدراسية . كما أن بعض واضعى الاختبارات التحصيلية يستخدمون الدرجات المعيارية ، ولاعداد كل نوع منها يستخدم الطرق الاحصائية المناسبة .

## المراجع

- ٢٢٣ -

- ١- جابر عبد الحميد ، طاهر عبد الرازق : أساليب التنظيم التعليم والتعلم .  
القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ م.
- ٢- رمزية العرب : التقويم والقياس النفسي والتربوي . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ م.
- ٣- سليمان الحمري الشيخ : المفروق الفردية في الذكاء . ط ٢ . القاهرة :  
دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ م.
- ٤- سليمان الحمري الشيخ : " اعداد الاختبارات التحصيلية " . هي ، آرا حول  
البحوث التربوي . ادارة التربية . السلسلة العربية للتربية والثقافة والمعلومات  
والثقافة ، ١٩٧٩ م . ص ٦٣ - ٦٩ .
- ٥- فؤاد أبو حطب ، عبد أحمد عثمان : التقويم النفسي . القاهرة : مكتبة  
الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ م.
- ٦- فؤاد الجبى السيد : علم النفس الاحتمالي وقيار المنطق المنرى ، ط ٣ . القاهرة  
دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ م.
- ٧- محمد عبد السلام احمد : القياس النفسى والتربوى ، المجلد الاول . القاهرة :  
مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ م.
- ٨- يحيى هندام ، جابر عبد الحميد : المناهج ، أسسها ، تخطيطها ، تقويمها ،  
أنواعها . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٥ م.
- ٩- يحيى هندام وآخرون : تعليم الذكاء ومحو الأمية ، أسسه النفسية والتربوية .  
القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٨ م.
10. Annetesi, A. Psychological Testing. (3rd ed.)  
New York: Macmillan, 1969.
11. Cronback, L. Essentials of Psychological Testing.  
(2nd ed.) New York: Harper-Brothers, 1960.
12. Nell, V.H. Introduction to Educational Measurement.  
(2nd ed.), Boston: Houghton-Mifflin Co, 1965.

